

## Sicherung unzerschnittener Räume durch die Regionalplanung in Thüringen

Hosse, Olaf; Margraf, Kai-Uwe

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Sammelwerksbeitrag / collection article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Hosse, O., & Margraf, K.-U. (2009). Sicherung unzerschnittener Räume durch die Regionalplanung in Thüringen. In S. Siedentop, & M. Egermann (Hrsg.), *Freiraumschutz und Freiraumentwicklung durch Raumordnungsplanung: Bilanz, aktuelle Herausforderungen und methodisch-instrumentelle Perspektiven* (S. 135-155). Hannover: Verl. d. ARL. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-354064>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

*Olaf Hosse, Kai-Uwe Margraf*

**Sicherung unzerschnittener Räume  
durch die Regionalplanung in Thüringen**

S. 135 bis 155

Aus:

Stefan Siedentop, Markus Egermann (Hrsg.)

**Freiraumschutz und Freiraumentwicklung  
durch Raumordnungsplanung**

Bilanz, aktuelle Herausforderungen  
und methodisch-instrumentelle Perspektiven

Arbeitsmaterial der ARL 349

Hannover 2009

Olaf Hosse, Kai-Uwe Margraf

# **Sicherung unzerschnittener Räume durch die Regionalplanung in Thüringen**

## **Gliederung**

- 1 Einführung
- 2 Begriffsklärung
- 3 Unzerschnittene Räume in Thüringen
  - 3.1 Historische Entwicklung der unzerschnittenen Räume in Thüringen
  - 3.2 Sicherung unzerschnittener Räume in den Regionalen Raumordnungsplänen der ersten Generation
- 4 Ausgangslage für die Änderung der Regionalen Raumordnungspläne (Regionalpläne) der zweiten Generation
  - 4.1 Zielstellungen und Grundlagen der Planänderung
  - 4.2 Datenbasis für die Berücksichtigung unzerschnittener Räume in den Regionalplänen
- 5 Umsetzung in die regionalplanerische Praxis
  - 5.1 Nachhaltige Regionalentwicklung und Sicherung unzerschnittener Räume – Zieldiskussion am Beispiel der Planungsregion Südwestthüringen
  - 5.2 Entwicklung eines planungspragmatischen Ansatzes
  - 5.3 Erste Ergebnisse
- 6 Fazit und Ausblick

## **Literatur**

## **1 Einführung**

Die Notwendigkeit, dass die vorhandenen unzerschnittenen Räume erhalten werden müssen, ist wohl weitgehend unstrittig. Deutschland ist in einer Beurteilung der Umweltsituation nach dem Environmental Performance Index 2006 (Yale Center for Environmental Law & Policy; Center for International Earth Science Information Network, 2006) insbesondere wegen der Landschaftszersiedelung und den nicht mehr zum Habitatschutz zur Verfügung stehenden großen zusammenhängenden Ökosystemen hinter Länder wie z.B. Malaysia und Kolumbien oder auch Italien und die Tschechische Republik gesetzt worden (Yale Center for Environmental Law & Policy, Center for International Earth Science Information Network 2006: S. 39). Die Bedeutung des Erhaltes großflächig zusammenhängender Freiräume wird regelmäßig in einschlägigen raumplanerischen Fachpublikationen und -dokumenten (vgl. BBR 2005; BBR/BMVBS 2006; BMVBS 2006) hervorgehoben. Unzerschnittene, verkehrsarme Räume (UZVR) wurden als Bewertungsmaßstab der Umweltrisikoeinschätzung des Bundesverkehrswegeplanes

(BMVBW 2003) eingesetzt und sie sind als ein Teilindikator zur Ermittlung des Standes des Nachhaltigkeitsprozesses durch die Umweltministerkonferenz (UMK 2004) und in die vom Bundeskabinett am 07.11.2007 beschlossene Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt übernommen worden (BMU 2007 b). Seit 2007 stellt das Bundesumweltministerium kostenlos Unterrichtsmaterialien für Lehrerinnen und Lehrer zum Thema „Flächenverbrauch und Landschaftszerschneidung“ zur Verfügung (BMU 2007 a).

Mit dem Feststellen der Bedeutung der Schutzwürdigkeit bzw. des Erhaltungswertes eines bestimmten Gebietes verbindet sich die Auseinandersetzung mit dem „Ob“ und „Wie“ seiner Sicherung. Daraus ergeben sich Fragestellungen nach der Definition des Gegenstandes an sich (Merkmalsdefinitionen und -ausprägungen), nach dem jeweiligen Zustand (Strukturanalyse) und ganz besonders nach dem Sinn und Zweck der Sicherung (Funktion). Soll die Raumordnung zur Sicherung dieser Räume beitragen, muss sie sich mit diesen Fragestellungen auseinandersetzen und nach Wegen der Integration in das raumordnerische Kategoriensystem suchen. Eine einfache Übernahme in formelle Planungen führt möglicherweise zu einer „Überwichtung“ dieses Aspektes, ohne dass dies raumordnerisch ausreichend begründet werden kann. Die Regionalplanung in Thüringen hat sich mit diesem Thema im Zuge der laufenden Regionalplanänderung auseinandergesetzt.

Im vorliegenden Beitrag wird dargestellt, wie ausgehend von wissenschaftstheoretischen Überlegungen auf der einen Seite und der Suche nach einer praktikablen Umsetzung in die Planungspraxis auf der anderen Seite unter Einbeziehung von Fachbehörden ein planungspragmatischer Ansatz entwickelt wurde. Auf der Grundlage von theoretischen und analytischen Betrachtungen wurde in einem Prozess des kontinuierlichen Dialogs und fachlichen Austausches mit relevanten Akteuren der Umweltverwaltung eine Lösung erarbeitet, die eine letztendlich von allen Beteiligten akzeptierte Umsetzung im Rahmen der regionalplanerischen Freiraumsicherung und mit den Mitteln bzw. Instrumenten der Raumordnung aufzeigt.

## 2 Begriffsklärung

Was verbirgt sich hinter dem Begriff „Unzerschnittener Raum“, der auch als Landschaftszerschneidung bezeichnet wird? Eine zerschnittene Landschaft im Sinne einer geografischen oder auch raumordnerischen Definition kann es eigentlich nicht geben, es gibt nur einen unzerschnittenen Freiraum. Dies wird deutlich, wenn man den Kern der jeweiligen Definition von Landschaftszerschneidung und Freiraum aus dem Handwörterbuch der Raumordnung gegenüberstellt:

Landschaft ist im ursprünglichen Sprachgebrauch und im Sinne Humboldts immer als eine nicht ausdifferenzierte Ganzheit („Totalcharakter einer Gegend“) betrachtet und als räumliche Einheit verstanden worden (vgl. Jessel 2005). Aus heutiger Sicht könnte man sagen, dass (zumindest in Mitteleuropa) der Begriff Landschaft „...*die Gesamtheit eines auf der Basis der natürlichen Gegebenheiten gesellschaftlich konstituierten Raumes beschreibt, der mehr oder weniger stark durch spezifische natur- und anthropogenbedingte Charakteristika gegenüber anderen Räumen abgrenzbar ist*“ (Margraf 2004: 138). Folgt man dieser Definition, dann sind alle strukturbildenden Elemente immanenter Bestandteil der Landschaft und können demzufolge nicht zerschneidend wirken.

Freiraum ist dagegen ein Teil der Gesamtheit, nämlich „...*der Teil der Erdoberfläche, der in naturnahem Zustand ist oder dessen Nutzung mit seiner ökologischen Grundfunktion überwiegend verträglich ist (z. B. Land- und Forstwirtschaft, Fischerei). Die Definition ist zweckbestimmt durch die Grundfunktion, die Leistungsfähigkeit des*



*Naturhaushaltes zu sichern ...*“ (Ritter 2005: 336). Insofern kann nur der Freiraum durch Landschaftselemente, die nicht freiraumkonstituierend wirken, unterbrochen bzw. „zerschnitten“ werden. Da gemäß der Definition von Ritter (2005) der Freiraum den Gegenbegriff zum Siedlungsraum bildet, kann angenommen werden, dass der Grad der Freiraumzerschneidung mit dem Grad der Landschaftszersiedelung (einschließlich der zur Besiedlung notwendigen Infrastruktur) korrespondiert.

Zur Darstellung der „Landschaftszerschneidung“ hat sich auf der Ebene des Bundes die Verwendung der UZVR und der sogenannten effektiven Maschenweite (Maß für den mittleren Zerschneidungsgrad eines Landes) als UMK-Nachhaltigkeitsindikator Nr. 10 etabliert. Die UZVR können in ihrem Kern als relativ gering verkehrsbelastete Räume  $\geq 100 \text{ km}^2$  definiert werden (vgl. Abschnitt 4.1), die als wesensbestimmendes Merkmal in Bezug auf den Straßenverkehr eine Verkehrsbelegung von 1000 Kfz/24 h zugeordnet bekommen haben (weiteres vgl. Böttcher, Reck, Hänel in diesem Band).

Der Ursprung der Darstellung von Landschaftszerschneidungen liegt in dem Bestreben, Räume für die ruhige Erholung zu sichern (Lassen 1979; Lassen 1990; Netz 1990). Lassen (1979) lässt in seinen Ausführungen die Frage nach dem Zweck der Sicherung erkennen, indem er die Räume in Beziehung setzt zur Erreichbarkeit von Oberzentren und zur Überlagerung mit bestehenden, erholungsrelevanten Gebietskategorien (Naturschutzgebiete und Naturparke).

In der aktuellen „Zerschneidungs“-Diskussion erfuhr der Begriff unzerschnittener Raum einen Bedeutungszuwachs als Zustandsindikator für eine ökologisch leistungsfähige Umwelt und als potenzieller Rückzugs- bzw. Impulsraum für großräumig störungsempfindliche Tierarten (vgl. u. a. Jaeger et al. 2001; TLUG 2006 b). In der kritischen Auseinandersetzung, eine zersiedelte Landschaft exakter zu beschreiben, haben Jaeger et al. (2001) die effektive Maschenweite als weiteren Index für die „Landschaftszerschneidung“ entwickelt. Dieses Maß beschreibt im Kern den Raum, der zwei Tieren die Möglichkeit einer Begegnung erlaubt, ohne dass dies durch Barrieren verhindert wird. Es ist ein klar artenschutzfachlich orientiertes Konzept, welches im Modell von Jaeger et al. (2001) z. B. auch geogene „Zerschneidungselemente“ wie größere Fließgewässer erfasst, also Elemente, die ihrerseits unmittelbar freiraumstrukturbildend sind. Somit besitzt die Definition von Unzerschnittenheit offensichtlich bereits einen wertenden Aspekt, der je nach Ziel und Zweck der fachspezifischen Verwendung sehr unterschiedlich sein kann.

Beide Definitionsansätze besitzen für die planungspraktische Verwendung in der Raumordnung einen gewissen Nachteil, da sie nicht im planerischen Kategoriensystem der Raumordnung entwickelt wurden (obwohl der Ansatz von Lassen klar raumordnerisch orientiert ist) und somit nicht unmittelbar in die Raumplanung integriert werden können. Der Wert der Unzerschnittenheit (der wenig „verplanten“ und zersiedelten Landschaft) besteht im Sinne der Raumordnung neben allgemeinen freiraumfunktionsbezogenen Zielstellungen, wie z. B. dem Ressourcenschutz, dem Artenschutz und der Erholungsfunktion, vor allem in dem Offenhalten von Gestaltungsmöglichkeiten (§ 1 Abs. 2 ROG), der Option für nachfolgende Generationen, den Raum nach ihren Bedürfnissen zu gestalten, ohne dass die Struktur und die Funktion weitgehend irreversibel vorherbestimmt sind. Definition und Zweck bzw. Inhalt und Gebrauch der unzerschnittenen Räume sind aus den genannten Gründen für die räumliche Planung möglicherweise anders zu betrachten, als dies für einen Zustandsindikator einer bestimmten Umweltsituation oder als artenschutzfachliche Planungskategorie der Fall ist. Nähere Ausführungen dazu erfolgen im Kapitel 4. Der im Folgenden verwendete Oberbegriff „unzerschnittener Raum“ bezieht sich im Wesentlichen auf den Freiraum, der durch Siedlungs-

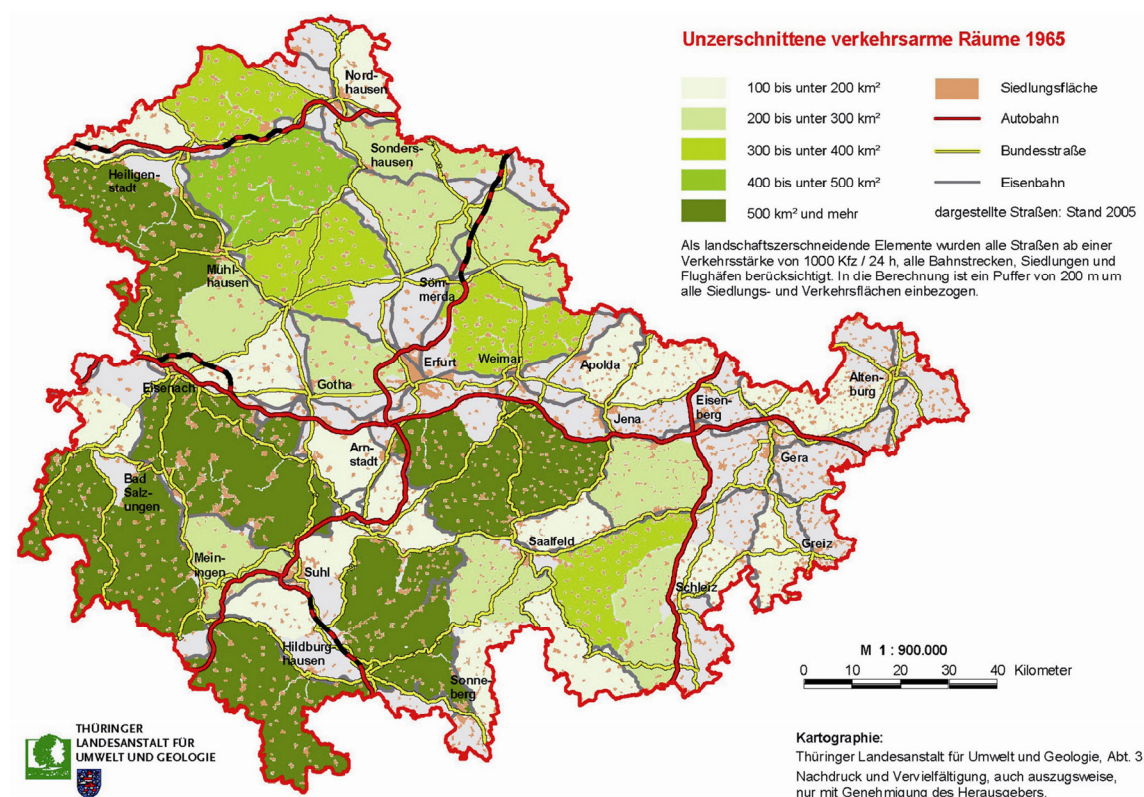
und Infrastruktur in Bezug auf die Beeinträchtigung seiner ökologischen und rekreativen Grundfunktionen nur gering belastet bzw. beeinträchtigt ist.

### 3 Unzerschnittene Räume in Thüringen

#### 3.1 Historische Entwicklung der unzerschnittenen Räume in Thüringen

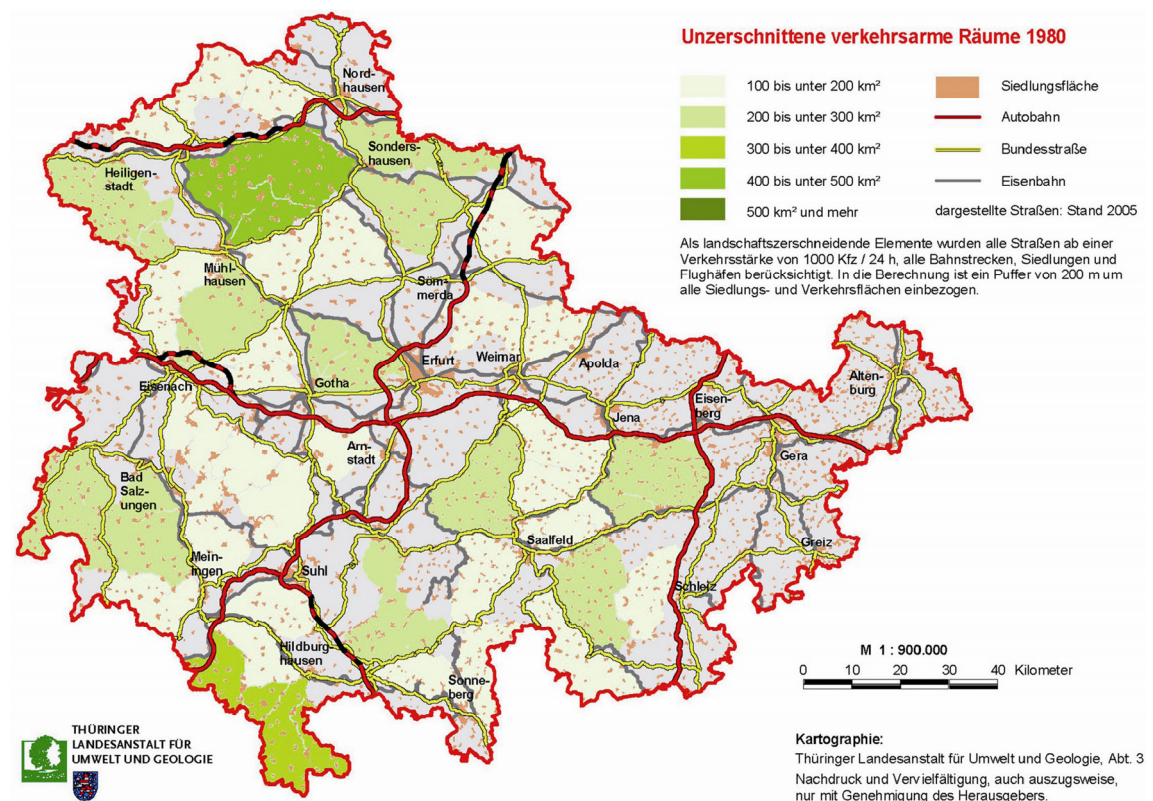
Die aktuelle Ermittlung der UZVR in Thüringen erfolgte durch die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG 2006 b) in Jena und basiert auf dem sogenannten UMK-Indikator Nr. 10 „Landschaftszerschneidung“ gemäß den Vorgaben der von der 62. Umweltministerkonferenz am 6./7. Mai 2004 in Bad Wildungen beschlossenen Einführung von Nachhaltigkeitsindikatoren (UMK/BLAK-NE 2004). Durch die Verschneidung von digitalen Geodaten wurden unter Berücksichtigung der Verkehrsstärke (Näheres unter Kapitel 3.2) die unzerschnittenen verkehrsarmen Räume UZVR über 100 km<sup>2</sup> berechnet. Im Rahmen einer Studie wurde die historische Entwicklung der unzerschnittenen Räume in Thüringen für die Jahre 1965, 1980 und 2000 mittels Satelliten- und Luftbildern berechnet. Die Verkehrsstärken basieren auf historischen Daten und Angaben des Thüringer Landesamtes für Straßenbau und sind teilweise hochgerechnet worden. Eine unmittelbare Vergleichbarkeit mit der aktuellen Ermittlung ist wegen der modifizierten Zerschneidungsgeometrie nicht gegeben (vgl. TLUG 2006 b; TLVWA 2006). Die nachfolgenden Darstellungen (vgl. Abb. 1, 2 und 3). ermöglichen Aussagen über gesamtäumliche Entwicklungstendenzen, aber auch über teilräumliche Spezifika der Entwicklung von Zersiedelung bzw. Freiraumzerschneidung in Thüringen.

Abb. 1: Unzerschnittene, verkehrsarme Räume in Thüringen 1965



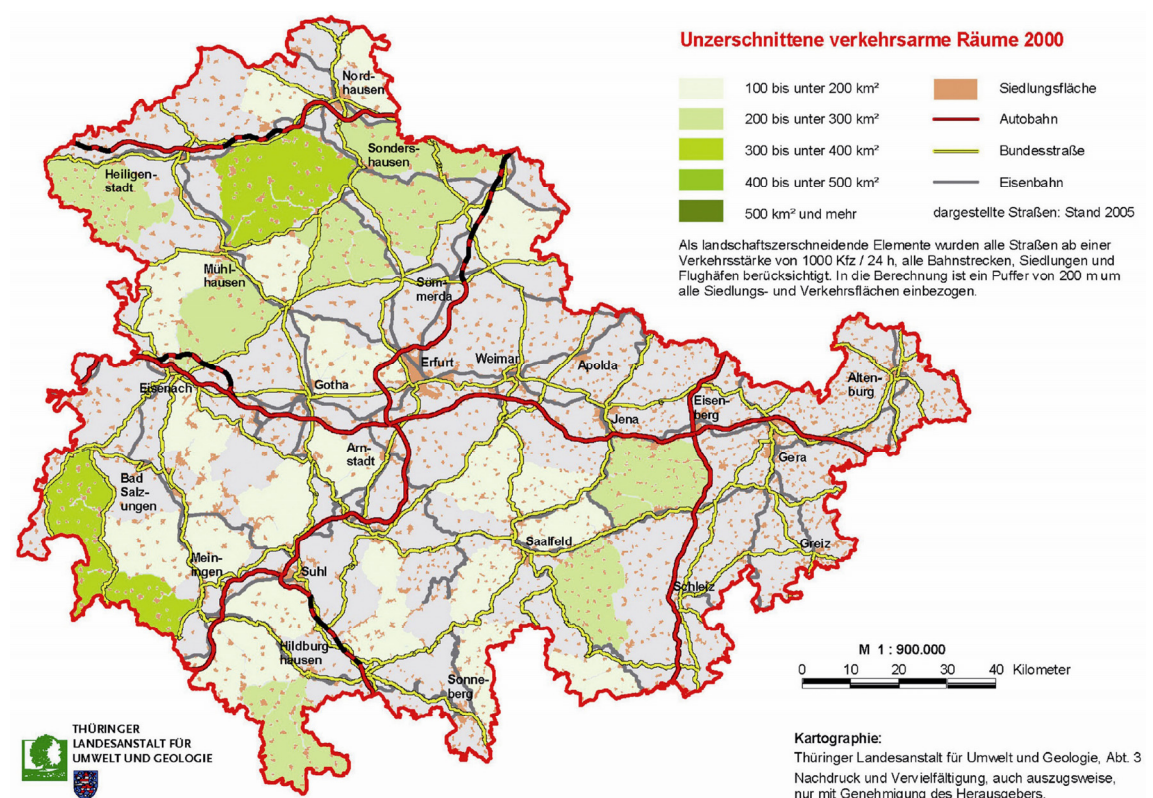
Quelle: TLUG 2006 b

Abb. 2: Unzerschnittene, verkehrsarme Räume in Thüringen 1980



Quelle: TLUG 2006 b

Abb. 3: Unzerschnittene, verkehrsarme Räume in Thüringen 2000



Quelle: TLUG 2006 b



Erkennbar wird aus den Abb. 1 bis 3, dass der Schwerpunkt der zunehmenden Zersiedelung im Bereich der Hauptentwicklungsachsen insbesondere der Bundesautobahn A 4 und zum Teil auch im Thüringer Wald in der Zeit zwischen 1965 und 1980 lag. Größere (weitgehend) unbelastete bzw. unzerschnittene Freiräume blieben im Thüringer Wald / Thüringer Schiefergebirge, entlang des Thüringer Beckens und im grenznahen Raum (wahrscheinlich als indirekte Wirkung der strukturpolitischen Entwicklungsstrategien der DDR in der Folge der deutschen Teilung) erhalten. Bis 2000 entwickelte sich die Siedlungsstruktur nochmals disperser, da jetzt nur noch periphere Lagen in relativ strukturschwachen Gebieten größere UZVR aufwiesen. Der Flächenanteil der auf historischer Datenbasis modifiziert ermittelten UZVR ging von 61,4 % der Landesfläche 1965 über 42,4 % (1980) auf 33,4 % im Jahre 2000 zurück.

### 3.2 Sicherung unzerschnittener Räume in den Regionalen Raumordnungsplänen der ersten Generation

Die oben dargestellte Ermittlung des Zerschneidungsgrades fand aufgrund der fehlenden Datenbasis keinen Eingang bei der Erstellung der Regionalen Raumordnungspläne der ersten Generation. Die Sicherung unzerschnittener Räume basierte ausschließlich auf den fachlichen Zuarbeiten der landschaftsrahmenplanerischen Fachgutachten. Im Landschaftsrahmenplan Südthüringen wurden Räume in den Größenkategorien von  $> 10 \text{ km}^2$  und  $> 50 \text{ km}^2$  erfasst, die nicht von öffentlich befahrbaren Straßen oder regelmäßig befahrenen Eisenbahnstrecken zerschnitten sind und keine größeren Siedlungen oder andere besonders störende Anlagen beinhalteten. Zusätzlich wurde ein 1000 m-Abstand zur jeweiligen Störung eingestellt, um eine störungsfreie Kernzone zu ermitteln (Planungsbüro Grebe 1994: 57). Die Sicherung dieser Kernzonen erfolgte durch die Regionalen Raumordnungspläne bei entsprechender Eignung durch textliche Festlegungen (vgl. Abb. 4) und zeichnerische Darstellung in einer Themenkarte (vgl. Abb. 5). Bei den so gesicherten Räumen handelte es sich fast ausschließlich um große Waldgebiete und darin eingeschlossene bzw. angrenzende Offenlandbereiche.

Abb. 4: Beispiel – Unzerschnittene, störungsarme Räume im Regionalen Raumordnungsplan Südthüringen

#### 6.1.3

Die in Südthüringen vorhandenen großen unzerschnittenen und störungsarmen Landschaftsräume sollen weitestgehend erhalten bleiben und grundsätzlich von raumbedeutsamen Planungen freigehalten werden (siehe Karte 6.1 „Landschaftsräume mit besonderen Aufgaben für Natur und Landschaft“)

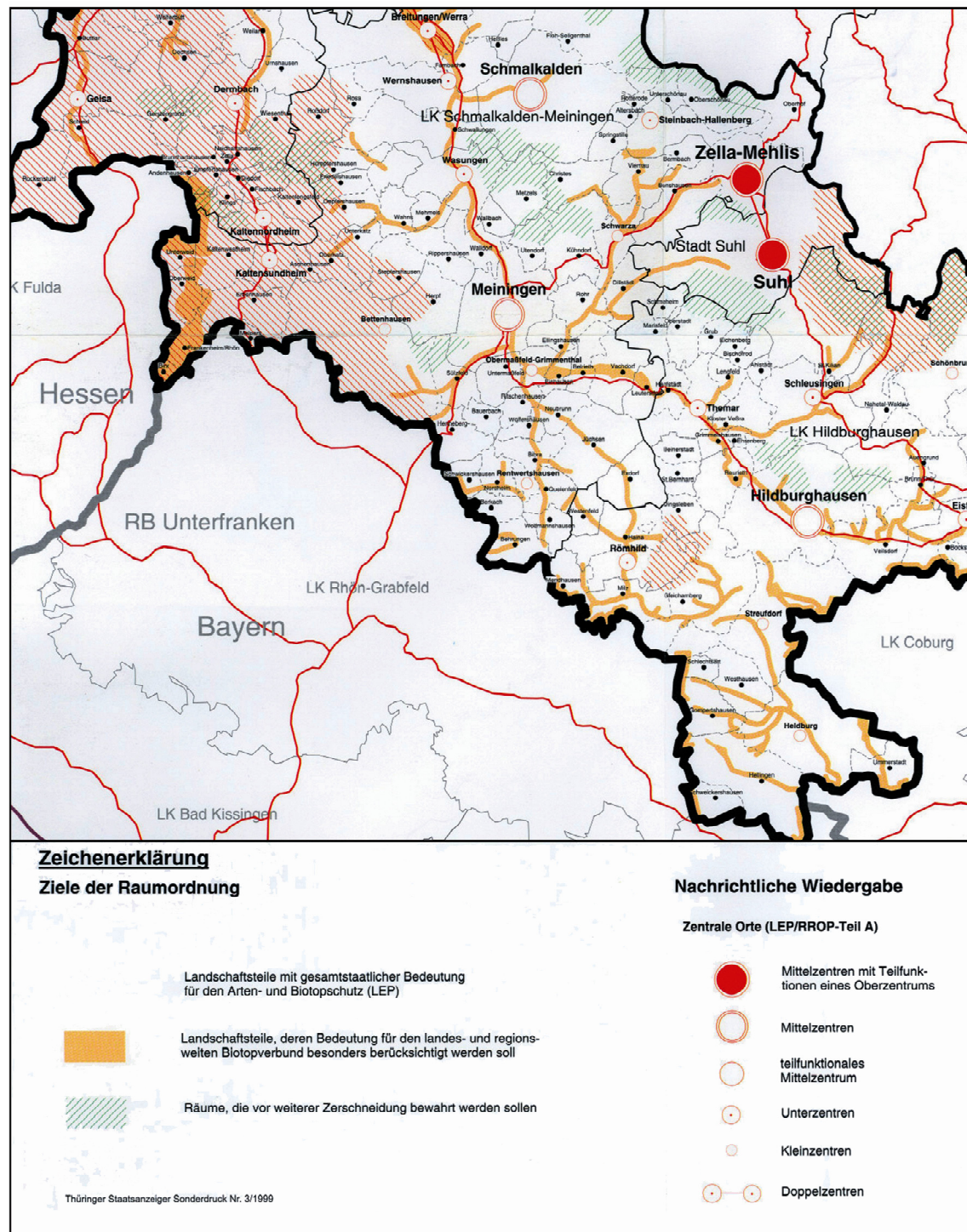
#### 6.3.1

In den Naturräumen Südwestthüringens soll das bedeutsame Natur- und Landschaftspotenzial, seine überregionale Freiraumfunktion und Erholungseignung erhalten oder nach Möglichkeit verbessert werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen deshalb folgende Ziele der Landschaftsrahmenplanung in allen Naturräumen beachtet werden:

Große unzerschnittene Bereiche sollen als störungsarme Ruhezonen und Rückzugslebensräume erhalten werden (siehe Karte 6.1 „Landschaftsräume mit besonderen Aufgaben für Natur und Landschaft“).

Quelle: Thüringer Innenministerium 1999, Kapitel 6 Natur und Landschaft

Abb. 5: Beispiel: Unzerschnittene, störungsarme Räume im Regionalen Raumordnungsplan Südthüringen



Quelle: Thüringer Innenministerium 1999, Karte 6.1

Die gewählte Methodik hat zur Folge, dass durch den Regionalen Raumordnungsplan Kernräume mit einer vergleichsweise geringen Größe und einer relativ weiten Entfernung zu größeren Siedlungen gesichert wurden. Unzerschnittene Räume mit  $> 100 \text{ km}^2$  kamen danach gar nicht mehr vor und es konnten nur noch zwei Räume mit  $> 50 \text{ km}^2$  für Südthüringen ermittelt werden. Der Flächenanteil der so ermittelten Räume beträgt 11,1 % der Regionsfläche.

## **4 Ausgangslage für die Änderung der Regionalen Raumordnungspläne (Regionalpläne) der zweiten Generation**

### **4.1 Zielstellung und Grundlagen der Planänderung**

Mit der Verbindlicherklärung der Regionalen Raumordnungspläne in Thüringen durch die oberste Landesplanungsbehörde vom 06.08.1999 und deren Veröffentlichung als Sonderdruck des Thüringer Staatsanzeigers (Beilage zu Nr. 40/1999) vom 04.10.1999 lagen erstmals vollständige Regionalpläne vor. Zum Zeitpunkt der Beschlussfassung waren gemäß § 12 Abs. 1 Satz 1 Thüringer Landesplanungsgesetz die Regionalpläne durch die Regionalen Planungsgemeinschaften spätestens nach zehn Jahren fortzuschreiben. Mit der Fortschreibung der Regionalpläne sollte – über die gesetzliche Pflicht hinaus – auch der Anpassungsnotwendigkeit der Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die Ordnung, Sicherheit und Entwicklung der jeweiligen Planungsregion Rechnung getragen werden, die sich aus den dynamischen Veränderungen der Rahmenbedingungen ergeben haben, wie u. a.

- der sektoral regional differenziert ausgeprägten Wandlungsprozesse der Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft und Kultur,
- der Notwendigkeit zur Neuorientierung im Bereich der Siedlungs- und Infrastruktur zur Sicherstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse angesichts einer rückläufigen Bevölkerungsentwicklung in Thüringen,
- der zunehmenden Verknappung natürlicher Ressourcen und des dadurch bedingten Erfordernisses zur schonenden, ausgewogenen Nutzung, insbesondere zu einer unumgänglichen Reduzierung des weiteren Flächenverbrauches.

Mit den Beschlussfassungen zur Fortschreibung durch die Regionalen Planungsgemeinschaften im Juni 2004 und den Bekanntmachungen der allgemeinen Planungsabsichten im Thüringer Staatsanzeiger ist das Verfahren der Fortschreibung der Regionalpläne, mit dem neuen Thüringer Landesplanungsgesetz vom 15.05.2007 als „Änderungsverfahren“ weitergeführt, offiziell eröffnet worden.

Als wesentliche Grundlage ist der 2004 verabschiedete Landesentwicklungsplan Thüringen hierbei zu betrachten, da dieser eine Vielzahl von Umsetzungsvorgaben beinhaltet und somit auch Ausweisungserfordernisse für die Regionalplanung klar definiert. Neben den klassischen, traditionellen Kategorien und Instrumenten (Zentrale Orte unterer Stufe, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, Funktionalnetze Schiene/Straße etc.) finden sich im Kapitel 5 Freiraumstruktur Bezugspunkte zu den (großen) unzerschnittenen Räumen. Diese Ansätze sind im Änderungsverfahren der Regionalpläne aufgegriffen worden, um einerseits die bereits in den Regionalen Raumordnungsplänen der ersten Generation ausgewiesenen größtenteils ungestörten Waldgebiete weiterhin zu sichern und um andererseits dem aktuellen Kenntnisstand über Bedeutung und Lage der großen unzerschnittenen Räume Rechnung zu tragen.

Abb. 6: Textliche Festlegungen des Landesentwicklungsplanes Thüringen

<p>5.1.1</p> <p>Grundsatz</p> <p>Der Freiraum soll als Lebensgrundlage und als Ressourcenpotenzial für die nachfolgenden Generationen bewahrt werden. In Thüringen besteht die Chance, die vorhandene großräumige und übergreifende Freiraumstruktur zu erhalten und zu entwickeln. ...</p> <p>Zusammenhängende Freiräume und ihre Verbindungen zu den innerörtlichen Grünbereichen sollen erhalten werden. ...</p> <p>5.1.11</p> <p>Grundsatz</p> <p>In den Räumen mit ökologisch besonders bedeutsamen Landschaften sollen die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten und Lebensräume sowie das Landschaftsbild gesichert, die landwirtschaftliche Nutzung zur Erhaltung der Kulturlandschaft dauerhaft beitragen und eine naturnahe Waldbewirtschaftung und Erholung angestrebt werden. ...</p> <p>Große unzerschnittene Räume sollen in ihrer Bedeutung für die Freiraumfunktionen sowie für die landschaftsbezogene Erholung bewahrt werden.</p> <p>Begründung</p> <p>Die Räume mit ökologisch besonderes bedeutsamen Landschaften dienen der dauerhaften Sicherung der landestypischen Vielfalt an Arten, Lebensgemeinschaften und Biotopen, charakteristischer Landschaftsbilder und besonderer Qualitäten der Naturgüter und umfassen insbesondere ... unzerschnittene Räume &gt; 50 km<sup>2</sup>.</p>
--

Quelle: LEP 2004

## 4.2 Datenbasis für die Berücksichtigung unzerschnittener Räume in den Regionalplänen

Als Datenbasis standen in Thüringen zwei nur gering voneinander abweichende Berechnungsmodelle (bzw. ein Modell mit unterschiedlichen Zerschneidungsgeometrien) zur Verfügung. Das „Modell“ der Länderinitiative Kernindikatoren (LIKI-Modell) entspricht der Methode des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) zur Ermittlung der unzerschnittenen, verkehrsarmen Räume<sup>1</sup>. Das andere, für das Land Thüringen entwickelte „Modell“ folgt dem gleichen Prinzip, weist aber leicht modifizierte Erfassungskriterien auf und berücksichtigt insbesondere beeinträchtigende Fernwirkungen (Lärm, Stoffeinträge, Licht usw.) in Form eines eingestellten Puffers von 200 Metern (HUGIN-Modell). Durch Verschneidung von digitalen Geodaten unter Berücksichtigung vorliegender Daten zur Verkehrsstärke wurde die entsprechende Zerschneidungsgeometrie für die UZVR über 100 km<sup>2</sup> berechnet. Für den bundeseinheitlichen UMK-Indikator (UVZR: LIKI-Modell) erfolgte zusätzlich eine umfassende Beschreibung hinsichtlich naturräumlicher Ausstattung, Flora und Fauna sowie statistischer Kenndaten, eine Benennung und Zusammenstellung in Steckbriefen. Die Nutzung beider Berechnungsmodelle soll eine dauerhafte Vergleichbarkeit der ermittelten Daten sowohl auf Landes- als auch auf Bundesebene durch rechnerische Ermittlung anhand nachvollziehbarer Kriterien und ein Monitoring des Grades der Landschaftszerschneidung über längere Zeiträume ermöglichen (TLUG 2006 b; TLVWA 2006). Die im Zuge der landschaftsrahmenplanerischen Fachgutachten für die Regionalen Raumordnungspläne 1999 erarbeitete Methodik fand keine weitere Anwendung.

Der Anteil der UZVR lag bezogen auf das Bundesgebiet im Jahr 2003 bei 20,6 % (BMU 2005). Abweichungen der vom BfN ermittelten UZVR gegenüber denen des

<sup>1</sup> Siedlungsflächen, Straßen ab einer Verkehrsstärke von 1.000 Kfz/24 h, zweigleisige und eingleisig elektrifizierte Bahnstrecken, Flughäfen gelten als Zerschneidungslement; Tunnel >1000 m Länge gelten nicht als zerschneidend.

nach dem LIKI-Modell der TLUG Jena erfassten Räume ergeben sich zum einen durch die bundesländerübergreifende Ermittlung des BfN mit der Einbeziehung grenzüberschreitender Räume und zum anderen durch eine andere digitale Datengrundlage (BfN: DLM 250, TLUG: ATKIS-DLM 25). Im Ergebnis werden durch das BfN höhere Flächenanteile von UZVR für Thüringen ausgewiesen als durch die TLUG Jena (vgl. TLUG 2006 b).

Die auf der Basis des LIKI-Modells der TLUG Jena berechneten UZVR in Thüringen nehmen einen Flächenanteil von derzeit 28,7 % (Stand: 1. Halbjahr 2007) der Landesfläche ein. Dies entspricht gegenüber dem Stand 2000 (vgl. oben) einem weiteren Rückgang um 14 %. Der Schwerpunkt der UZVR liegt in Thüringen in den Thüringer Mittelgebirgen südlich der BAB A4, im Bereich des Muschelkalkgürtels entlang des Thüringer Beckens und im Thüringer Grabfeld. Der aktuelle Flächenanteil der UZVR in Südwestthüringen beträgt 35,6 %.

## **5 Umsetzung in die regionalplanerische Praxis**

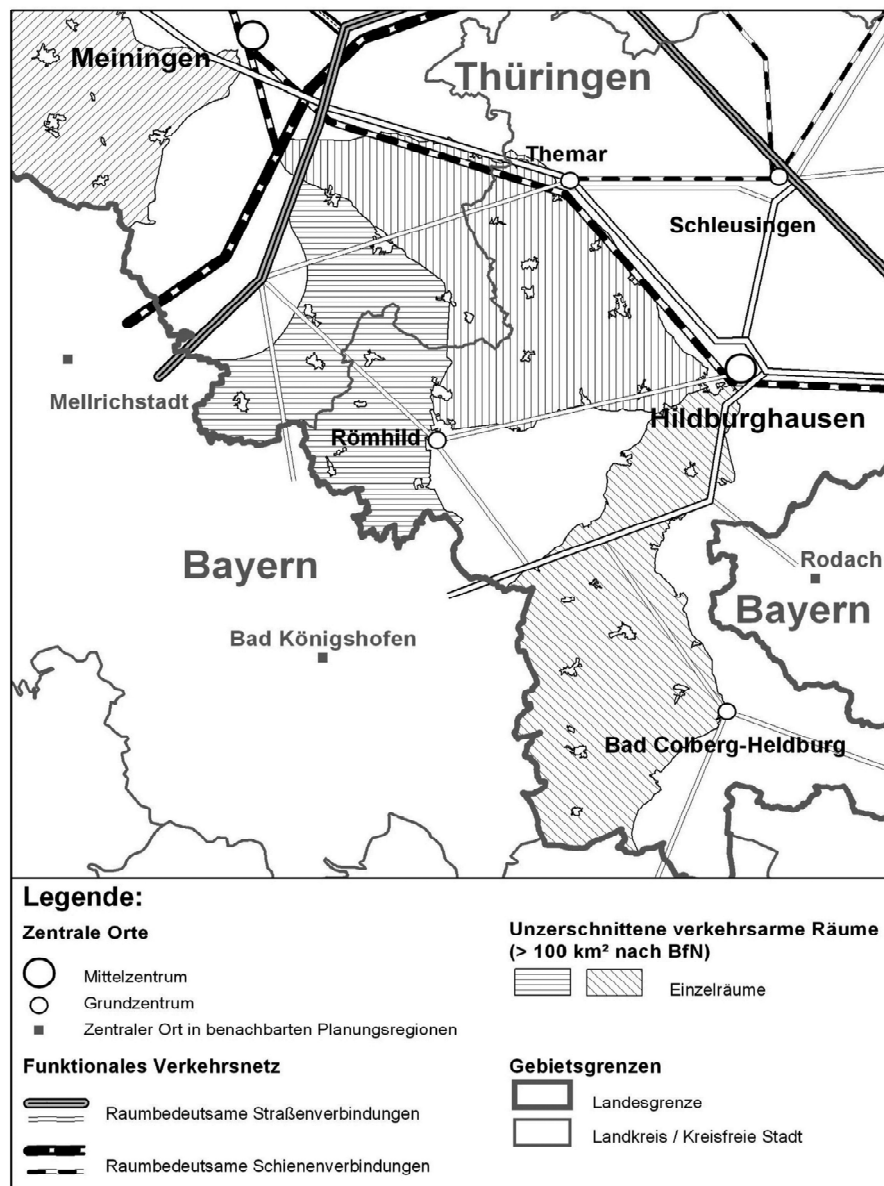
### **5.1 Nachhaltige Regionalentwicklung und Sicherung unzerschnittener Räume – Zieldiskussion am Beispiel der Planungsregion Südwestthüringen**

In Auswertung der ersten fachlichen Zuarbeit der Oberen Naturschutzbehörde für die Fortschreibung der zukünftigen Regionalpläne mit den oben dargestellten Ergebnissen zu den unzerschnittenen, verkehrsarmen Räumen fand eine interne Diskussion zur Verwertbarkeit der ermittelten Daten statt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass beide Modelle für die Anforderungen der Regionalplanung zu wenig spezifisch angelegt sind und vor dem Hintergrund einer ausgewogenen Raumentwicklung und einer möglichen regionalplanerischen Sicherung unzerschnittener Räume eine engere Auswahl durch die Definition zusätzlicher Kriterien sinnvoll und notwendig erscheint. Auch im Vergleich zu den bisher regionalplanerisch gesicherten unzerschnittenen, störungsarmen Räumen wird aus den Abb. 1 bis 3 und Abb. 5 eine erhebliche Diskrepanz im inhaltlichen Verständnis über Sicherungserfordernisse deutlich. Anhand der Betrachtungen zur Planungsregion Südwestthüringen soll die Diskussion beleuchtet werden, die letztendlich zu einer einheitlichen Vorgehensweise bei der Sicherung unzerschnittener Räume in Thüringen geführt hat.

Im Vordergrund der Überlegungen stand die Wahrung einer Verhältnismäßigkeit berechtigter raumordnerischer Ansprüche. Die Ergebnisse des LIKI-Modells schienen dies für die Planungsregion Südwestthüringen nicht mehr zu gewährleisten. Die Lage der UZVR in der Planungsregion Südwestthüringen betrifft eher strukturschwache Gebiete, bei denen im Sinne einer ökologisch und sozioökonomisch ausgewogenen Perspektive auch Entwicklungsoptionen aufrechtzuerhalten sind, die eine Verbesserung von Erreichbarkeitsverhältnissen zur Stabilisierung eines funktionsfähigen Netzes von Zentralen Orten beinhalten (vgl. Abb. 7).



Abb. 7: Beispiel – Funktionale Lage der UZVR im überörtlichen Siedlungs- und Verkehrsnetz im Bereich des Thüringer Grabfeldes



Quelle: RPS-SWT 2007 (Arbeitskarte)

Der erhebliche Flächenanteil der Region und die spezifische Erfassungsmethodik des BfN bzw. der TLUG ließen eine plausible raumordnerische Begründung zur stringenten Sicherung dieser Räume als nicht gerechtfertigt erscheinen. Hinzu kamen definitorische Bedenken, die bereits in der Einführung dargestellt wurden und hier kurz erläutert werden sollen.

Die Erfassung von UZVR beinhaltet neben den verschiedenen statischen Parametern mit der als Schwellenwert definierten Verkehrsdichte auch eine variable Erfassungsgröße. Das Merkmal der Unzerschnittenheit wird so zu einem variablen Raummerkmal. Durch Veränderungen in der Netzstruktur oder Änderungen der Quell- und Zielverkehre (z.B. Großflächiger Einzelhandel) kann sich die wertrelevante Merkmalsausprägung nur aufgrund sich neu einstellender Verkehrsströme räumlich erheblich verschieben. Ein UZVR „entsteht“ an einer Stelle neu, ein anderer verschwindet, ohne dass dies mit einer

Änderung der Raumstruktur verbunden wäre. Was sich auf einer Metaebene (Bund) zur Beurteilung von Raumqualitäten in Bezug z.B. auf Verkehrsplanungen oder der Beschreibung von Raumzuständen eignet, kann bei einem Herunterbrechen auf die Regionalebene und bei der Bestimmung von Sicherungs- bzw. Entwicklungsnotwendigkeiten zu raumplanerischen Zieldissonanzen führen. Eine raumordnerische Sicherung der auf Bundesebene ermittelten UZVR würde in Südwestthüringen den überwiegenden Teil des südlich und nordwestlich des Thüringer Waldes gelegenen Gebietes mit einem Restriktionspotenzial hinsichtlich anderer regionaler Entwicklungspotenziale belegen (mehr als ein Drittel der Gesamtfläche). Für Gebiete, wie z.B. das durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägte Thüringer Grabfeld, in denen die Stabilisierung einer ausgewogenen bzw. funktionsfähigen Raumstruktur von erheblicher Bedeutung bei der Bewältigung der Folgen des demografischen Wandels ist, muss die Sicherung eines leistungsfähigen, zentralörtlich ausgerichteten Infrastrukturnetzes in Verbindung mit der Straffung des Zentrale-Orte-Netzes als wichtige Aufgabe der Raumordnung angesehen werden. Im Fall der einfachen Übernahme der UZVR als raumordnerische Sicherungskategorie würde ein spezifisches Raummerkmal u. U. gesamträumlich entwicklungsprägend sein, ohne dass sich mit der Sicherung ein bestimmtes Ziel in Bezug auf die Entwicklung der Raumstruktur selbst verbinden lassen würde. Um die UZVR zu erhalten, dürfte nicht nur ein Trassenneubau ausgeschlossen werden, sondern es müsste zusätzlich Einfluss auf die Verkehrsströme genommen werden. Dies ist mit den raumordnerischen Instrumenten kaum und wenn, dann nur indirekt zu steuern. Die verkehrstechnische Infrastruktur kann einschließlich der ihr zugeordneten Funktionalität zumindest kurz- bis mittelfristig als stabil bezeichnet werden. Somit bezieht sich der Schwerpunkt raumordnerischer Sicherung also weniger auf die Sicherung von maximalen Verkehrsdichten, sondern nur auf die Steuerung der verkehrstechnischen Infrastruktur im Zusammenhang mit der Festlegung von Funktionalitäten.

Ein weiterer Aspekt ist die Einbeziehung geogener Zerschneidungselemente im Zusammenhang mit der Definition der Landschaftszerschneidung. Gerade die Bedeutung unzerschnittener Räume für den Erhalt großräumig zusammenhängender Ökosysteme ist aus der einleitenden Diskussion als wichtiger raumplanerischer Zielwert anzusehen. Aus dem o. g. definitorischen Verständnis von unzerschnittenen Räumen ergibt sich die Notwendigkeit, einzelne Ökosystemelemente nicht als raumzerschneidend zu betrachten.

Auf der Basis dieser Überlegungen wurde in Zusammenarbeit mit der Oberen Naturschutzbehörde (Thüringer Landesverwaltungsamt, Weimar) und der TLUG ein fachlich abgestimmter planungspragmatischer Sicherungsansatz für unzerschnittene Räume gesucht.

## 5.2 Entwicklung eines planungspragmatischen Ansatzes

Die im Kapitel 5.1 dargestellten Ausgangsüberlegungen bildeten die Grundlage für die Suche nach einer praktikablen, fachübergreifend akzeptierten Lösung, die letztendlich eine regionalplanerische Implikation dieses Aspektes gestattet.

Aus der Zieldiskussion haben sich drei Schwerpunktbereiche herauskristallisiert, die bereits besprochen wurden und hier zusammengefasst wiedergegeben werden:

- die Notwendigkeit der inhaltlichen Begriffsklärung und seiner Zuordnung zu raumordnerischen Kategorien (raumordnerische Definition),
- die formelle Integrationsfähigkeit in Verbindung mit regionalplanerischen Intentionen (Zulässigkeit und raumordnerisches Interesse),

- die verfügbare Datenlage in Verbindung mit den feststellbaren räumlichen Funktionalitäten (raumordnerische Begründbarkeit).

Auf dieser Basis wurden in einer ersten Abstimmungsrunde zwischen Regionalplanung und Naturschutz die fachlichen Voraussetzungen für eine mögliche regionalplanerische Integration besprochen und daraus resultierend eine erste Auswahl geeigneter Erfassungskriterien (Zerschneidungselemente) getroffen. Gleichzeitig erfolgte die Modifizierung des Begriffsinhaltes auf unzerschnittene und störungsarme Räume (USR).

In einer zweiten Abstimmungsrunde wurden nach einer kursorischen Prüfung die Ergebnisse der ermittelten neuen Zerschneidungsgeometrie beraten und hinsichtlich der verschiedenen fachlichen Zielstellungen von Naturschutz und Raumordnung auf ihre planerisch-konzeptionelle Tragfähigkeit bewertet. Als Ergebnis wurden die in der Tabelle 1 aufgeführten Zerschneidungselemente als raumdeterminierend festgelegt.

Tab. 1: Erfassungskriterien: Unzerschnittene, störungsarme Räume

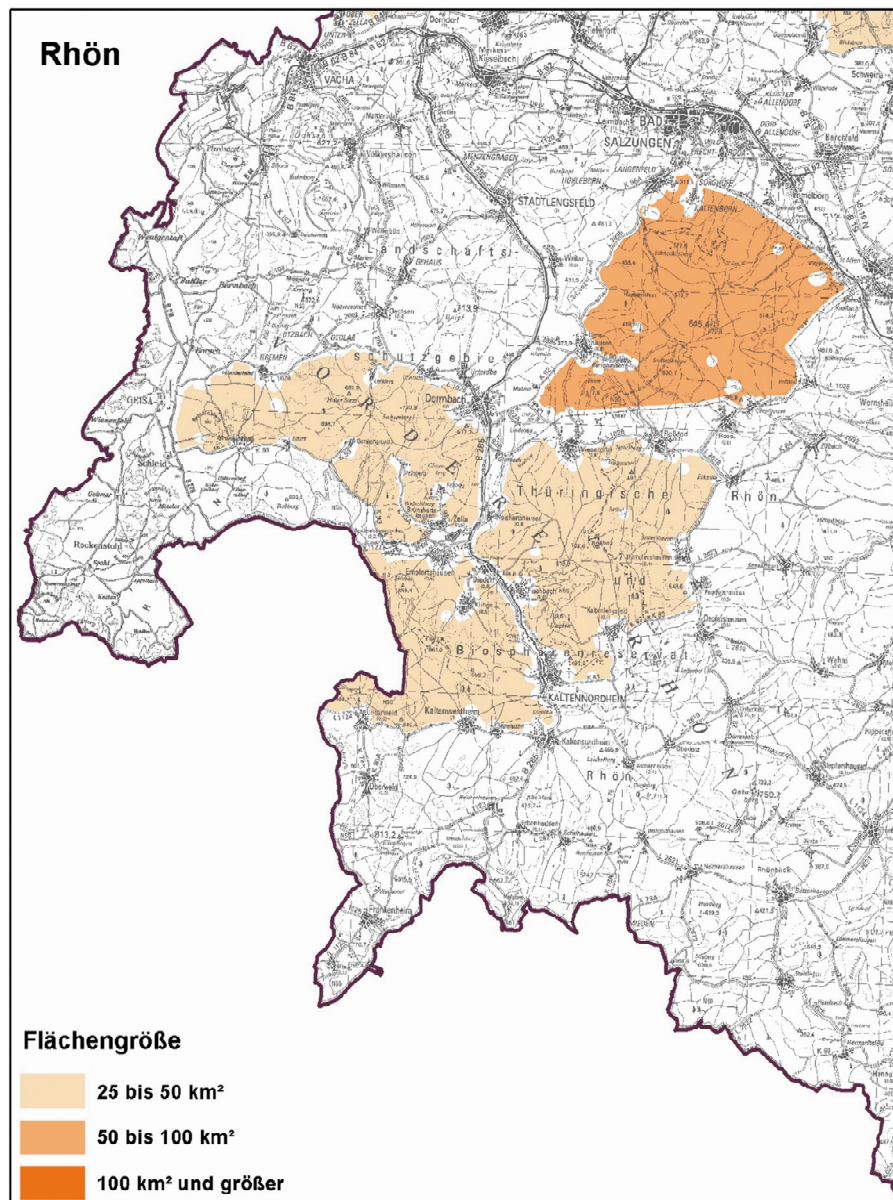
Zerschneidungselement	Puffer	Quelle
Autobahnen	200 m	ATKIS DLM 25*
Bundesstraßen	200 m	ATKIS DLM 25
Landesstraßen	100 m	ATKIS DLM 25*
Kreisstraßen	100 m	ATKIS DLM 25
Bahn-ICE-Strecken	200 m	ATKIS DLM 25
Bahnstrecken ohne ICE (zweigleisig oder elektrifiziert)	100 m	ATKIS DLM 25
Flugplätze	200 m	ATKIS DLM 25
Siedlungsflächen: Wohnen, Gewerbe usw. (Bestand und Planung)	200 m	ATKIS DLM 25/TLVwA
Elektroenergieleitungen (ab 110 kV)	200 m	ATKIS DLM 25
Windenergieanlagen	200 m	TLVwA

\*Ergänzungen mit TLUG-Daten (Autobahn A 71 und Teilabschnitte Landesstraßen)

Quelle: TLVwA 2006

Anschließend wurde durch die TLUG Jena eine neue regionale Zerschneidungsgeometrie auf der Basis der ausgewählten Erfassungskriterien in den Größenkategorien >10, >25, >50, >100 km<sup>2</sup> erarbeitet und in einer Übersichtskarte dargestellt (vgl. Abb. 8). Orientierend an den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes Thüringen 2004 und unter Berücksichtigung des festgestellten Zerschneidungsgrades wurden für Südwestthüringen die unzerschnittenen, störungsarmen Räume > 50 km<sup>2</sup> als raumbedeutsam eingestuft und als Grundlage für den weiteren Arbeitsprozess der Entwurfserarbeitung bestimmt. Gleichzeitig wurde festgelegt, dass zur raumordnerischen Sicherung aufgrund der besonderen Spezifik (eigenständiges Raummerkmal) ein eigener Plansatz anzustreben ist.

Abb. 8: Unzerschnittene, störungsarme Räume in Südwestthüringen (>25/50/100 km<sup>2</sup>) (Ausschnitt)



Quelle: TLUG 2006 c, unmaßstäbliche Verkleinerung

### 5.3 Erste Ergebnisse

Die in Kapitel 5.2 beschriebene Vorgehensweise wurde nach Abstimmung innerhalb der Regionalen Planungsstellen in Thüringen als fachliche Grundlage für die weitere Bearbeitung des Themas bei der Regionalplanänderung bestätigt. In der Planungsregion Ostthüringen wurden abweichend von den anderen Planungsregionen Räume > 25 km<sup>2</sup> als raumbedeutsam definiert, da keine Räume > 50 km<sup>2</sup> mehr festgestellt werden konnten.

In Südwestthüringen wurden die unzerschnittenen, störungsarmen Räume nach Beratung in den Gremien der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen sowohl als raumordnerischer Grundsatz im aktuellen Planentwurf (vgl. Abb. 9 und 10) als auch als regionaler Umweltleitindikator im Umweltbericht verankert (RPG-SWT 2008). Auf

regionsübergreifende USR wird entsprechend der interregionalen Abstimmung bereits im Plansatz hingewiesen (vgl. Abb. 10).

Sie bilden damit einen wesentlichen Bestandteil der Festlegungen zur Freiraumsicherung im Planentwurf (RPG SWT 2008, Kapitel 4), da diese im Sinne einer „Planverschlinkung“ und in „Abschichtung“ zum Landesentwicklungsplan Thüringen 2004<sup>2</sup> neben der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Freiraumsicherung und Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz auf wenige funktionsbezogene Kerninhalte beschränkt wurden:

- ökologisches Freiraumverbundsystem,
- regional bedeutsame, gewachsene Kulturlandschaften,
- „Grünes Band“ (ehemaliger Grenzstreifen),
- regional besonders bedeutsame, unzerschnittene, störungsarme Räume,
- großräumiger Biotopverbund,
- ökologische Verbund- und natürliche Retentionsfunktion der Fließgewässer und ihrer Auen und
- Strukturierung der Agrarflur.

Die großen weitgehend unberührten Waldgebiete, welche im Wesentlichen die Grundlage für die Ausweisung von „Räumen, die vor weiterer Zerschneidung bewahrt werden sollen“ im Regionalen Raumordnungsplan Südthüringen 1999 bildeten, sind auf der Basis der Kriterien und der Vorgaben des Landesentwicklungsplanes Thüringen 2004 Bestandteil der multifunktional ausgerichteten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung geworden.

---

<sup>2</sup> Der Landesentwicklungsplan Thüringen 2004 enthält im Kapitel 5.1 Freiraumsicherung bereits eine Vielzahl allgemeiner Festlegungen zu den einzelnen Schutzgütern, wie zu Boden, Gewässer, Klima und Luft, Arten und Lebensräume, Landschaftsbild usw. (vgl. LEP 2004: 64 ff.), die als raumordnerische Erfordernisse wirken und nicht durch den Regionalplan ergänzt werden.



Abb. 9: Unzerschnittene, störungsarme Räume

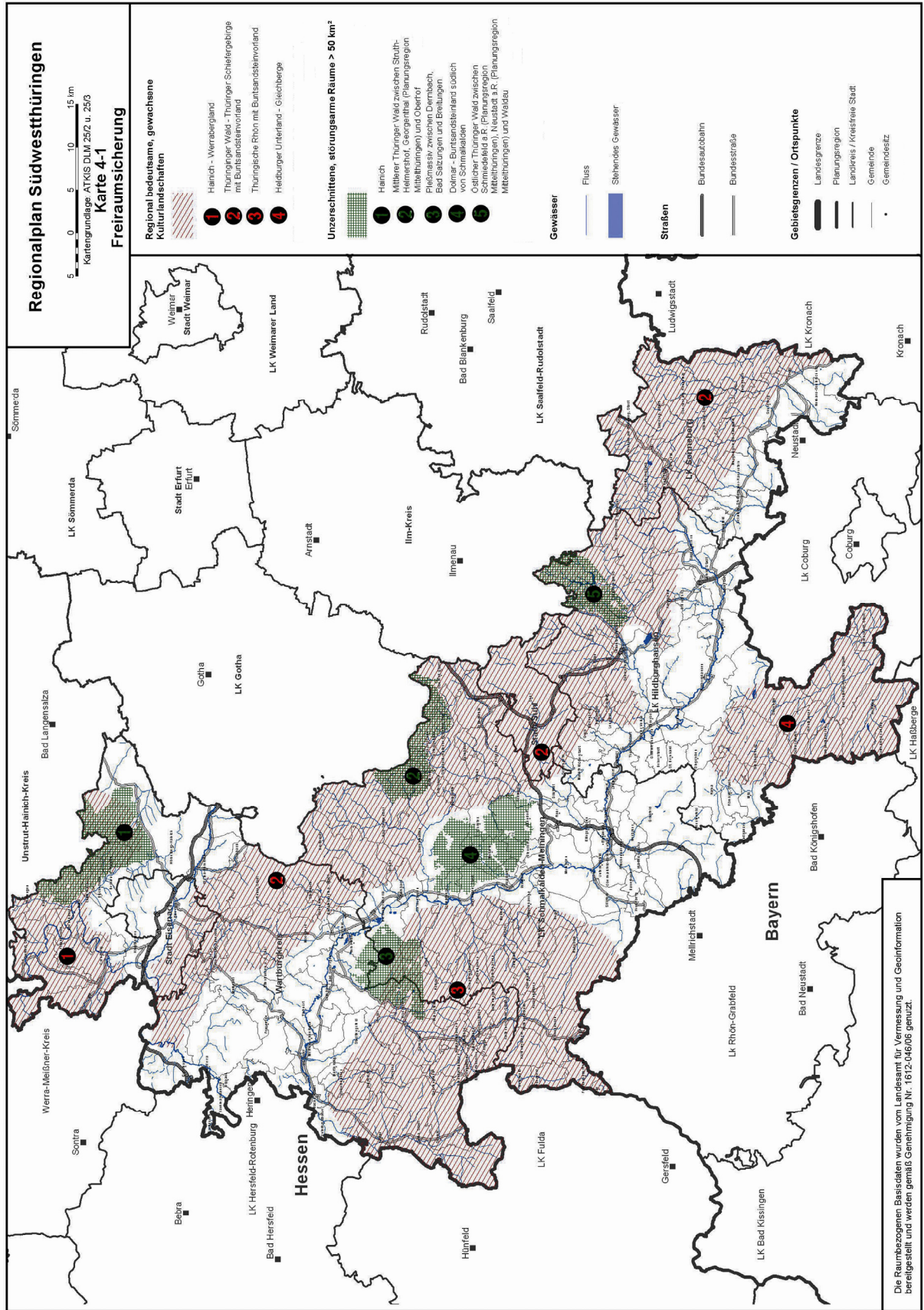


Abb. 10: Plansatz zu unzerschnittenen, störungsarmen Räumen

<p>G 4-4</p> <p>Die für die Region Südwestthüringen besonders bedeutsamen, unzerschnittenen, störungsarmen Räume:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hainich,</li> <li>▪ Mittlerer Thüringer Wald zwischen Struth-Helmersdorf, Georgenthal (Planungsregion Mittelthüringen) und ... Oberhof,</li> <li>▪ Pleßmassiv zwischen Dermbach, Bad Salzungen und Breitungen,</li> <li>▪ Dolmar – Buntsandsteinland südlich von Schmalkalden sowie</li> <li>▪ Östlicher Thüringer Wald zwischen Schmiedefeld a. R. (Planungsregion Mittelthüringen), Neustadt a. R. (Planungsregion Mittelthüringen) und Waldau sollen erhalten werden.</li> </ul>
--

Quelle: RPG-SWT 2008: 60 ff.

In der Planungsregion Südwestthüringen korrespondieren die UZVR relativ stark mit den im Regionalplanentwurf als regional bedeutsam ausgewiesenen Kulturlandschaften, die über ein weitgehend ausgewogenes, ländlich geprägtes Siedlungs- und Verkehrsnetz verfügen, aber eine vergleichsweise geringe Entwicklungsdynamik in Bezug auf die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung aufweisen (Hainich, Thüringer Rhön, Teile des Thüringer Waldes und des Thüringer Schiefergebirges). Diese Gebiete sind überwiegend als Großschutzgebiete gesichert oder als solche geplant.

Die ermittelten USR stellen dagegen Areale dar, die zum überwiegenden Teil zwar Bestandteil der UZVR sind, sich aber besonders durch eine Siedlungs- und Infrastrukturarmut auszeichnen und nicht im gleichen Verhältnis wie die UZVR durch bestehende oder geplante Großschutzgebiete abgebildet werden. Ein Blick auf die Großschutzgebietskulisse und die Natura-2000-Gebietskulisse in ganz Thüringen zeigt allerdings, dass keine nachvollziehbare Korrelation zwischen den bestehenden Schutzgebieten und den UZVR erkennbar ist.

Der regionale Flächenanteil der USR  $> 50 \text{ km}^2$  beträgt in Südwestthüringen 7,1 %. Dieser Anteil könnte sich erhöhen, wenn entsprechende Daten seitens der Nachbarregionen aus angrenzenden Bundesländern vorliegen und eine länderübergreifende Erfassung der USR gestatten würden. Es gab auch Überlegungen, generell Räume mit kleineren Größen (z. B.  $> 25 \text{ km}^2$ ), die z. B. in der Nähe von höherstufigen Zentren liegen, als raumbedeutsam zu definieren. Dies würde zu einer deutlichen Erhöhung des Flächenanteils führen und prinzipiell dem ursprünglichen Untersuchungsansatz von Lassen (1979) folgen. Diese Überlegung wurde jedoch aufgrund der allgemein günstigen naturräumlichen Lagebedingungen in Südwestthüringen in Verbindung mit einer klein- und mittelstädtischen Siedlungsstruktur verworfen.

Die fachliche, planungsrechtliche und politische Akzeptanz des gewählten Sicherungsansatzes wird aktuell im Rahmen des Änderungsverfahrens zum Regionalplan einer Evaluierung unterzogen.

## 6 Fazit und Ausblick

Mit den UZVR und der „effektiven Maschenweite“ stehen zwei Methoden zur Verfügung, um den Belastungsgrad der Umwelt durch Zersiedelung zu ermitteln. Die Ergebnisse von auf dieser Basis durchgeführten Studien zeigen einen kontinuierlichen Rückgang der unzerschnittenen Räume. Dieser weitgehend unwiederbringliche Verlust rückt sie zunehmend in den Blickpunkt wissenschaftlicher Auseinandersetzungen verschiedener Fachdisziplinen über den tatsächlichen Wert dieser Räume. Neben der reinen Zu-

standserfassung gewinnt damit die Diskussion um den Schutz und mögliche Entwicklungsziele bzw. Gestaltungsperspektiven dieser Räume an Dynamik. Die Raumordnung verfügt über geeignete Instrumente, um einem unmittelbaren Sicherungsanspruch Rechnung tragen zu können. Allerdings muss sich dieser Anspruch in gesamträumliche Entwicklungserfordernisse im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung einordnen. Vor diesem Hintergrund wurde in Thüringen im Zuge der Überarbeitung der Regionalpläne ein Weg gesucht, diesem Aspekt ein angemessenes Gewicht zu verleihen. In diesem Beitrag wurde am Beispiel der Planungsregion Südwestthüringen dargestellt, wie die Entscheidungsfindung sowohl in der fachlichen Vorbereitung unter Einbeziehung relevanter Akteure als auch in der planungspraktischen Umsetzung erfolgte. Für einen nicht unerheblichen Teil der betrachteten Regionsfläche wurde ein sehr spezifisches Merkmal des Freiraums in einer raumbedeutsamen Größenordnung gesichert, ohne dass damit andere notwendige sozioökonomische Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt werden. Dies ist insofern von Bedeutung, da Thüringen und insbesondere die Planungsregion Südwestthüringen über einen überproportionalen Anteil an „Unzerschnittenheit“ (im Sinne von geringer Zersiedelung) verfügen. Aus Sicht der Regionalplanung in Thüringen erscheint damit eine Verhältnismäßigkeit zwischen den Anforderungen multifunktionaler und monofunktionaler regionalplanerischer Sicherungs- und Entwicklungsaspekte bzw. zwischen konkurrierenden Raumnutzungsansprüchen im Sinne einer ausgewogenen und in diesem Sinne nachhaltigen Regionalentwicklung gewahrt.

Aus Sicht der Verfasser sind im Ergebnis der planungspraktischen Auseinandersetzung mit diesem Thema drei Schwerpunkte in den Blick der fachlichen Diskussion zu rücken:

1. Der Begriff „unzerschnittene Räume“ ist aus Sicht der Raumordnung zu bestimmen und gegebenenfalls differenziert zu definieren. Angesichts der fortgeschrittenen Zeitreihen bei der Erfassung der UZVR könnte dies in zwei Kategorien erfolgen, z. B. für Planungen auf der Ebene des Bundes und übergreifend der Länder nach der Methode des Bundesamt für Naturschutz (UZVR) und auf der Ebene der Landes- und Regionalplanung durch unzerschnittene störungsarme Räume (vgl. hier vorgestellte Methode). In der Folge ist dann eine möglicherweise kontrovers zu führende Diskussion über das Ziel einer Sicherung zu erwarten, da z. B. in Publikationen vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung sowie dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung gerade in den Gebieten ein Erhalt unzerschnittener Räume gefordert wird, die gering besiedelt (i. d. R. strukturschwach) sind und meistens deswegen noch über eine günstige Ausstattung mit großen unzerschnittenen Freiräumen verfügen (BBR, BMVBS 2006: 33).
2. Daher muss geklärt werden, welche Werte und Inhalte mit der Erfassung und der Auseinandersetzung mit dem Phänomen der unzerschnittenen Räume verbunden werden. Die Verwendbarkeit sowie Sinn und Zweck aufbereiteter bzw. erfasster Daten zu unzerschnittenen Räumen ist kritisch zu hinterfragen. Es ist außerdem erforderlich, Definition und Zielstellung bzgl. der Sicherung bzw. Entwicklung unzerschnittener Räume mit anderen Fachdisziplinen zu koordinieren. Dabei sollte stärker die tatsächliche Eignung dieser Räume z. B. für den Artenschutz (außerhalb einer theoretischen Diskussion über die potenzielle Habitateignung dieser Räume für öffentlichkeitsrelevante Zieltierarten), die Erholung oder den Ressourcenschutz sowie die Möglichkeiten ihrer instrumentellen Sicherung (Integrationsfähigkeit in die Raumplanung) berücksichtigt werden.
3. Mit der Definition und der Entscheidung über Sinn und Zweck von unzerschnittenen Räumen ist die daran ausgerichtete Erfassungs- und Ausweisungsmethodik zu



verfeinern. Das beinhaltet eine räumlich differenzierte Betrachtung, die auch kleinere Raumeinheiten einbezieht, wenn keine größeren mehr vorhanden sind (z. B. Planungsregion Ostthüringen) oder deren funktionalräumliche Bedeutung durch die unmittelbare Nähe zu höherstufigen Zentralen Orten wächst (vgl. Lassen 1979). Auch die weitere sachliche Differenzierung durch z. B. die Einbeziehung zusätzlicher Zerschneidungselemente (z. B. Sperrbauwerke Wasserwirtschaft) oder die Einbeziehung und Differenzierung von Pufferzonen nach Beeinträchtigungsintensität störender Nutzungen – z. B. in Bayern: pauschale Lärmpuffer (Esswein, Schwarz von Raumer 2006) und in Thüringen: innere Zerschneidung/Störungsarmut (TLUG 2007) – erscheint vor dem Hintergrund der „fachlichen Rechtfertigung“ als relevanter Belang notwendig und sinnvoll.

Die genannten Schwerpunkte sind nicht nacheinander, sondern parallel zu bearbeiten. Ziel muss es sein, den Prozess der reinen Zustandsanalyse („Rückgang der unzerschnittenen Räume“) zu verlassen und auf der Grundlage einer konstruktiven Ziel- und Wertediskussion konkrete Ansätze zur Sicherung oder Entwicklung dieser Räume zu erarbeiten.

Aus Sicht der Verfasser sollte die Sicherung unzerschnittener Räume nicht zu einer großräumig naturschutzintendierten Benachteiligung strukturschwacher Räume führen, indem der Vielzahl von naturschutzrechtlich gesicherten Schutzgebieten eine weitere indirekte artenschutzorientierte Restriktionskategorie hinzugefügt wird. Dies wäre hinsichtlich der gesellschaftlichen Akzeptanz wahrscheinlich eher kontraproduktiv. Im Übrigen lässt sich eine artenschutzfachliche Bedeutung nicht ohne Weiteres aus dem landschaftsstrukturellen Zustand dieser Gebiete (vgl. Lassen 1979; TLUG 2006 b) ableiten, wie dies auch erste Ergebnisse eines vom BfN betreuten Forschungs- und Entwicklungsvorhabens zu den UZVR andeuten (Böttcher, Reck, Hänel in diesem Band).

Da die konkrete Steuerung der Verkehrsströme kein unmittelbares Handlungsfeld der Regionalplanung ist, kann die Größe und der Zustand der UZVR kaum unmittelbar durch sie beeinflusst werden. Angesichts der instrumentellen Mittel, die der Raumordnung zur Verfügung stehen, ist es sinnvoller, sich auf raumordnerisch bestimmte Kernräume zu konzentrieren.

Der hier vorgestellte Ansatz stellt einen Vorschlag aus Sicht der regionalplanerischen Praxis dar und soll Anregung sein, um Ziel und Zweck des Umgangs mit „Unzerschnitteneit“ als raumrelevantes Phänomen zu hinterfragen. Er verweist in diesem Zusammenhang auf den übergeordneten und fachübergreifenden Koordinierungsauftrag der Raumordnung und die raumordnerischen Möglichkeiten (Instrumente), diese Gebiete zu sichern.

## Literatur

- ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) (2005): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover.
- BBR – Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (2005): Raumordnungsbericht 2005. Bonn.
- BBR – Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung; BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2006): Perspektiven der Raumentwicklung in Deutschland. Berlin/Bonn.
- BMU – Bundesministerium (2005): Vorstellung der Daten zur Natur 2004.  
[www.bmu.de/naturschutz\\_biologische\\_vielfalt/downloads/doc/35134.php](http://www.bmu.de/naturschutz_biologische_vielfalt/downloads/doc/35134.php), Stand: Februar 2005.
- BMU – Bundesumweltministerium (2007 a): Sigmar Gabriel: Schon in der Schule für Problem des Flächenverbrauchs sensibilisieren. [www.bmu.de](http://www.bmu.de), Pressemitteilung Nr. 136/07, Berlin, 14.05.2007.

- BMU – Bundesumweltministerium (2007 b): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt vom Bundeskabinett am 07.11.2007 beschlossen. [www.bmu.de](http://www.bmu.de), Pressemitteilung Nr. 295/07, Berlin, 07.11.2007.
- BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2006): Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Berlin
- BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (2003): Bundesverkehrswegeplan 2003, Berlin.
- Böttcher, M.; Reck, H.; Hänel, K. (2009): Die Erhaltung und Wiederherstellung der Durchlässigkeit der Landschaft bei Verkehrsplanungen – Methoden zur Nutzung von Landschaftsdaten für die Sicherung der Biologischen Vielfalt (in diesem Band).
- Clausing, Th. (2006): Landschaftszerschneidung – Anwendung und Vergleich verschiedener methodischer Varianten am Beispiel des Landkreises Havelland (Brandenburg). Diplomarbeit, Institut für Geoökologie, Universität Potsdam.
- Esswein, H.; Schwarz von Raumer, H.-G. (2006): Darstellung und Analyse der Landschaftszerschneidung in Bayern. Endbericht (Dez. 2004, 2006 überarbeitet in Anlehnung an die bundesweiten Auswertungen des BfN), Institut für Landschaftsplanung und Ökologie, Universität Stuttgart im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.
- Jaeger, J.; Esswein H.; Schwarz v. Raumer, H.-G.; Müller, M. (2001): Landschaftszerschneidung in Baden-Württemberg – Ergebnisse einer landesweiten räumlich differenzierten quantitativen Zustandsanalyse. In: Naturschutz und Landschaftsplanung, 2001, 33. Jg, Heft 10, S. 305 – 317.
- Jessel, B. (2005): Landschaft. In: ARL (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover, S. 579 ff.
- Lassen, D. (1979): Unzerschnittene verkehrsarme Räume in der Bundesrepublik Deutschland. In: Natur und Landschaft, 1979, 54. Jg, Heft 10, S. 333 – 334.
- Lassen, D. (1990): Unzerschnittene verkehrsarme Räume über 100 km<sup>2</sup> – eine Ressource für die ruhige Erholung. In: Natur und Landschaft, 1990, 65. Jg, Heft 6, S. 326 – 327.
- LEP 2004 – Thüringer Verordnung über den Landesentwicklungsplan vom 06.10.2004 (GVBl. Nr. 18, S. 754).
- Margraf, K.-U. (2004): Chancen für Nachhaltigkeit und Kulturlandschaftsentwicklung durch demographische Schrumpfung? In: Wiechman, Th.; Fuchs, O. (Hrsg.) (2004): Räumliche Konsequenzen des demographischen Wandels – Teil 2: Planung und Migration – Determinanten, Folgen und raumplanerische Implikationen von sozialräumlicher Mobilität. ARL-Arbeitsmaterial Nr. 307, Hannover, S. 136 – 148
- Netz, B. (1990): Landschaftsbewertung der unzerschnittenen verkehrsarmen Räume – eine rechnergestützte Methode zur Ermittlung der Erholungsqualität von Landschaftsräumen auf Bundesebene. In: Natur und Landschaft, 1990, 65. Jg, Heft 6, S. 327 ff.
- Ritter, E.-H. (2005): Freiraum. In: ARL (Hrsg.) (2005): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover, S. 337 ff.
- RPG SWT – Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen (2008): Regionalplan Südwestthüringen/Umweltbericht zum Regionalplan – überarbeiteter Entwurf zur Anhörung / öffentlichen Auslegung, Entwurfsstand: 24.06.2008.
- RPS SWT – Regionale Planungsstelle Südwestthüringen: Arbeitskarten zum Regionalplanentwurf, unveröffentlicht, Suhl, 2007.
- Thüringer Innenministerium (1999): Regionaler Raumordnungsplan Südthüringen, In: Sonderdruck Nr. 3/1999, Thüringer Staatsanzeiger, Beilage zu 40/1999, Erfurt.
- TLUG – Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2006 a): Steckbriefe für die unzerschnittenen verkehrsarmen Räume über 100 km<sup>2</sup> im Freistaat Thüringen, Workshop am 26.01.2006 in Jena.
- TLUG – Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2006 b): Steckbriefe der unzerschnittenen verkehrsarmen Räume in Thüringen. [www.tlug-jena.de/uw\\_raum/steckbriefe/index.html](http://www.tlug-jena.de/uw_raum/steckbriefe/index.html), Jena, Stand: März 2006.
- TLUG – Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2006 c): Arbeitskarte unzerschnittene störungsarme Räume in Thüringen (für Regionalpläne), Fachbeitrag des Ref. 34, Jena, 2006.
- TLUG – Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2007): Neue Kennzahlen zur Bewertung der Störungsarmut von geographischen Räumen in Thüringen. Fachstandpunkte der TLUG Nr. 11/2007, Jena.
- TLVwA – Thüringer Landesverwaltungsamt Weimar (2006): Ergebnisse der informellen Arbeitsberatungen zwischen dem Thüringer Landesverwaltungsamt Referat Regionalplanung, Ref. Naturschutz, und der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Referat Umweltkonzepte, Raumanalyse, Geoinformationswesen, unveröffentlicht, Weimar.

UMK / BLAK NE (2004) – Umweltministerkonferenz am 06. und 07. Mai 2004, Bad Willingen, Beschluss zu TOP 6: Indikatoren im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung / Bund-Länder-Arbeitskreis Nachhaltige Entwicklung, Bericht des BLAK NE zur Entwicklung eines Kohärenten Satzes von Kernindikatoren zur nachhaltigen Entwicklung, Stand 22.06.2004; [www.blag-klina.de](http://www.blag-klina.de).

Yale Center for Environmental Law & Policy; Center for International Earth Science Information Network (Hrsg.) (2006): Pilot 2006 Environmental Performance Index. Yale.

### *Gesetze*

ROG – Raumordnungsgesetz vom 18.08.1997 (BGBl I, S.2081, 2102, zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 09.12.2006 (BGBl I S. 2833).

Thüringer Landesplanungsgesetz vom 18.12.2001 (GVBl. Nr. 12, S. 485), zuletzt geändert am 15.05.2007 (GVBl. Nr. 4, S.45).